

RAPORT ANUAL DE MEDIU PENTRU ANUL 2023

SC MORANDI COM SRL

**FERMA DE PASARI,
LOC.BIRZESTI COM STEFAN CEL
MARE,**

JUD VASLUI

SC MORANDI COM SRL LOC LIPOVAT, JUD VASLUI
RAPORT DE MEDIU ANUAL

CUPRINS

1. Datele de identificare a titularului activitatii	3
1.1. Denumirea firmei si adresa.....	3
1.2. Categoria de activitate, prevederi legislative.....	3
1.3. Localizarea amplasamentului, conditii hidrogeologice si climatice ale zonei.....	4
2. Date privind desfasurarea activitatii.....	6
2.1. Activitatea IPPC de abatorizare a pasarilor.....	6
2.2. Procesul tehnologic de abatorizare a puilor de carne aplicat in cursul anului 2009 in cadrul abatorului.....	7
3. Utilizarea materiilor prime, materialelor auxiliare – consumuri specifice	11
4. Utilizarea eficienta a energiei.....	14
5. Modul de gestionare a deseurilor	16
6. Realizarea masurilor din planul de revizii si intretinere a instalatiilor	19
7. Impactul activitatii asupra mediului, monitorizare.....	20
8. Modul de realizare a masurilor din Planul de actiuni.....	25
9. Costuri de mediu	25
10. Reclamatii, sesizari.....	25
11. Masuri dispuse de autoritatile de control pe linie de mediu si modul de rezolvare.....	26
12. Modul de respectare a obligatiilor impuse prin autorizatia integrata de mediu.....	26

SC MORANDI COM SRL LOC LIPOVAT, JUD VASLUI
RAPORT DE MEDIU ANUAL

Raportul anual de mediu intocmit pentru anul 2023 este un document ce cuprinde informatiile privind desfasurarea activitatii in conditii normale de functionare a obiectivului analizat- **Ferma de crestere pasari** din localitatea Birzesti,com.Stefan cel mare, ce apartine SC MORANDI COM SRL.

Societatea detine **Autorizatia integrata de mediu nr. 3/20.12.2019.**

1. Datele de identificare a titularului activitatii

1.1. Denumirea firmei si adresa

SC MORANDI COM SRL cu sediul social in localitatea Lipovat, comuna Lipovat, jud Vaslui este inregistrata la ORC Vaslui sub nr.J37/539/1993, CUI RO4359342, avand ca administrator pe dnul Catalin Moraru, tel/fax: 0235/311329, mobil:0728/141999, e-mail: morandicom@yahoo.com.

Prezentul Raport anual de mediu se refera la activitatea desfasurata la nivelul anului 2023, in cadrul Fermei de crestere pasari de carne la sol amplasata in localitatea Birzesti,com.Stefan cel mare,jud.Vaslui.

Din analiza activitatii desfasurate, obiectivul se inscrie in domeniul zootehniei, respectiv cresterea pasarilor.

1.2. Categoria de activitate, prevederi legislative

SC MORANDI COM SRL conform Certificatului constator nr.310131 /07.05.2018, are ca activitate principala cresterea pasarilor-cod CAEN 0147.

Activitatile autorizate desfasurate pe amplasament in cadrul fermei avicole, conform Certificatului constator sunt:

-cod CAEN 4621 -comert cu ridicata al cerealelor semintelor, furajelor si tutunului neprelucrat

-cod CAEN 4623- comert cu ridicata a animalelor vii.

-cod CAEN 4941-transporturi rutiere de marfuri

Activitatea principala desfasurata in cadrul obiectivului analizat consta in cresterea intensiva a pasarilor de carne la sol.

Din analiza activitatii desfasurate la nivelul anului 2023, in cadrul fermei Birzesti ce apartine SC MORANDI COM SRL, aceasta se incadreaza conform legislatiei astfel:

SC MORANDI COM SRL LOC LIPOVAT, JUD VASLUI
RAPORT DE MEDIU ANUAL

Cod CAEN	OUG 152/2005, Anexa 1 L84/2006	OM MAPM 1144/2002- cod NOSE-P	OM MAPM 1144/2002- cod SNAP 2
0147-cresterea pasarilor	6.6.Instalatii pentru cresterea pasarilor cu o capacitate de 40.000locuri	Instalatii pentru cresterea pasarilor cu o capacitate mai mare de 40.000locuri-110.05	Managementul dejectiilor animaliere-1005

1.3. Localizarea amplasamentului, conditii hidrogeologice si climatice ale zonei

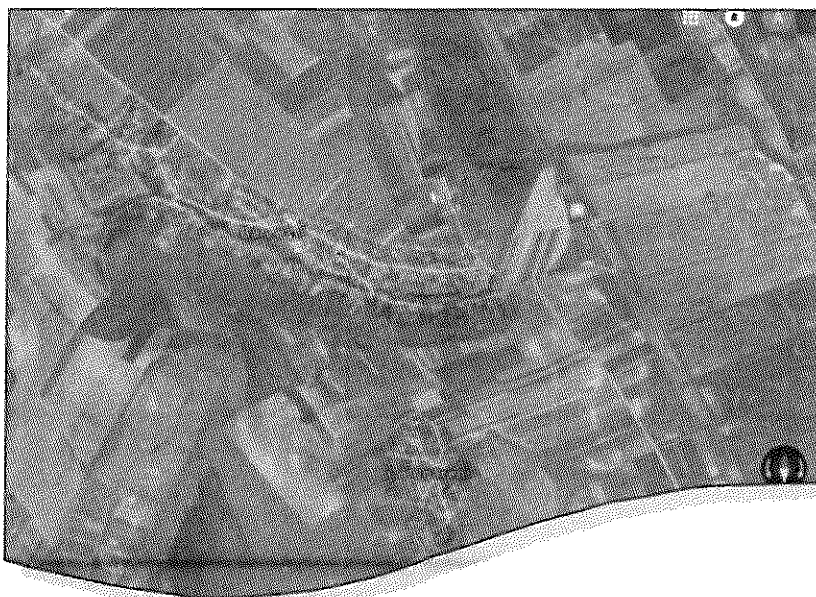
Suprafata de teren aferenta fermei de crestere pasari- pui de carne la sol, este de in suprafata totala de 42399 mp conform actului de proprietate, conform Contractului de vanzare cumparare nr. 107 /12.01.2018 corespunzatoare activitatii desfasurate pe amplasament.

Coordonatele amplasamentului sunt:

Nr. Pct	Coordonate puncte de		Lungimi laterale D (i,
	X[m]	Y[m]	
1	586899.570	696893.944	16.510
2	585904.549	696909.685	46.820
3	585917.643	696954.637	96.244
4	585973.594	697032.947	49.362
5	586018.370	697012.169	15.595
6	586012.130	696997.877	58.983
7	586065.743	696973.288	32.053
8	586078.794	697002.564	40.723
9	586115.497	696984.921	41.937
10	586097.629	696946.961	31.841
11	586127.901	696937.108	64.526
12	586187.259	696911.804	13.439
13	586196.674	696902.214	13.437
14	586205.924	696892.468	119.205
15	586159.523	696782.665	5.880
16	586155.137	696778.749	6.553
17	586157.205	696772.531	92.879
18	586070.729	696606.420	77.565
19	585999.440	696836.984	11.087
20	586003.097	696847.451	113.488
S=42398.93mp; P=948.128m			

SC MORANDI COM SRL LOC LIPOVAT, JUD VASLUI
RAPORT DE MEDIU ANUAL

Amplasamentul se află situat în județul Vaslui, în extravilanul comunei Stefan cel Mare satul Birzesti, cod postal 737496 conform planurilor de încadrare în zona sc. 1 :5000 și planurilor de situație sc.1 :1000.



Amplasamentul are următoarele vecinătăți :

- Nord–drum exploatare DE 283/1
- Sud- proprietăți cu nr. Cadastral 250.251, 250.252 aparținând SC MORANDI COM SRL
- Est–proprietăți cu nr. cadastral 250.248, 250.249 aparținând SC MORANDI COM SRL
- Vest- proprietăți cu nr. Cadastral 246 ; A264-proprietati particulare.

Prin funcționarea obiectivului, prin modul de organizare a activității, cât și prin măsurile impuse prin proiecte și realizate în execuție, acesta nu va influența habitatul din zonă.

Conform prevederilor Legii 204/2008, privind protejarea exploatațiilor agricole, în condițiile păstrării amplasamentelor pentru fermele ce au funcționat anterior, aceasta respectă prevederile legale în vigoare, nefiind condiționate de distanțele față de zona locuită.

Imobilul situat în extravilanul comunei Stefan cel Mare, în intravilanul satului

Birzesti, jud. Vaslui în suprafața totală de 42399 mp conform actului de proprietate, număr cadastral

248, sola 13, parcelele 342, 345 este compusă din următoarele imobile:

- 12 (douăsprezece) hale notate în lista de inventar sub nr. C-1, C-2, C-3, C-4, C-6, C-7, C-8,

C-9, C-11, C-12, C-13, C-14, cu o suprafață utilă de 654 mp fiecare și o suprafață construită de

705,6 mp fiecare ;

SC MORANDI COM SRL LOC LIPOVAT, JUD VASLUI
RAPORT DE MEDIU ANUAL

-construcție –bazin dejectii,C-16 , cu o suprafață construită la sol de 1454,92 mp

Amplasamentul se situează în bazinul Bârladului. Râul Bârlad este situat la minim 1.9 km E de limita amplasamentului. Nivelul freatic se situează între -5 și -10m, având un regim fluctuant pe verticală, în funcție de precipitațiile locale.

Calitatea apelor râului Bârlad este monitorizată de organisme în drept. În amonte de Vaslui, r. Bârlad are calitate bună.

- Apa potabilă – necesarul este asigurat din sursa proprie subterană prin intermediul unui puț forat existent pe amplasament în zona de S-V, cu DN 140 mm și adâncimea de 80 m, a cărui debit de exploatare este de 0.8 l/s. Din puțul forat, apa captată prin intermediul a 1 + 1 pompe va fi condusă prin intermediul unei rețele PEHD DN63 mm, L = 5 m, către rezervorul de înmagazinare a apei, cu volumul V = 300 mc. Apa este distribuită la centrala termică și consumatorilor din fermă printr-o rețea de conducte PEDH cu DE 40 mm, cu lungimea totală de cca. 550 m.

Din forajele hidrologice efectuate în zona, a fost evidențiată prezența acviferului în zona luncii Birladului, aceasta constituind și sursa de alimentare cu apă potabilă a fermei.

Din punct de vedere al climei, zona se caracterizează printr-o climă cu caracter temperat—continentală pronunțată integrându-se în tinutul climatic al Podisului Moldovei.

Clima este influențată de prezența maselor anticlonilor atlantici și continentali. În timpul verii predomină timpul secetos cu temperaturi până la 40°C, în timpul iernii zona este acoperită de mase de aer venite dinspre nord-est și este fiind supusă viscolului și cu temperaturi minime de -30,6°C.

Regimul de precipitații anual este de tip continental cu maximă în luna iunie – 784mm și minimă în luna februarie 279mm, cantitățile de apă din precipitații variind în funcție de înălțimea reliefului de la ploii torențiale vara până la burnite de lungă durată iarna.

Vânturile dominante bat din direcțiile nord-vest și nord.

Funcționarea obiectivului aplică o tehnologie conform celor mai bune tehnici disponibile care prin dotările cu echipamente, cât și prin măsurile impuse și realizate în execuție, aceasta conduce la consumuri minime de utilități cu încadrare în limitele BAT.

2. Date privind desfășurarea activității

2.1. Activitatea IPPC de creștere pasări

Obiectivul- Ferma de creștere pasări amplasată în localitatea

SC MORANDI COM SRL LOC LIPOVAT, JUD VASLUI
RAPORT DE MEDIU ANUAL

Birzesti,com.Stefan cel Mare ce apartine SC MORANDI COM SRL este autorizat IPPC din punct de vedere al capacitatii de crestere pasari si a modului de desfasurare a activitatii.

Conform OUG 152/2005, Anexa 1 si L84/2006, obiectivul analizat se incadreaza in categoria de instalatii de crestere pasari cu o capacitate mai mare de 40.000locuri/serie.

Capacitatea proiectata a fermei este de 1.044.000 0locuri/an, 6 serii/an, ceea ce corespunde la un efectiv de 18 capete/mp/serie conform normelor BAT, activitatea desfasurandu-se in 14 hale de crestere.

Volumul de activitate desfasurat la nivelul anului 2023 corespunzator dotarilor existente in cadrul fermei a fost de 6.5 serii/an, un numar de 791970 pui/an, 121841 pui/serie , ceea ce corespunde la un numar de 14,5 capete/mp/serie.

Societatea prin obiectivul realizat desfasoara activitate ce consta in cresterea intensiva a pasarilor de carne la sol, aceasta fiind prevazuta cu echipamente de crestere, hranire, adapare, microclimat corespunzator celor mai bune tehnici disponibile.

Procesul de crestere intensiva a pasarilor de carne la sol prin respectarea prevederilor impuse, cat si a dotarilor cu care este prevazuta ferma asigura un impact minim asupra factorilor de mediu-apa, aer, sol, tehnologia utilizata nu conduce la incidente majore de poluare.

2.2. Procesul tehnologic de crestere pasari aplicat in cursul anului 2023 in cadrul fermei avicole

Procesul de crestere intensiva si productie a puilor de carne este un proces ce se desfasoara pe cicluri timp de 365 zile/an, 24 h/zi ca urmare a specificului de activitate.

Activitatea obiectivului se incadreaza in domeniul agriculturii respectiv cresterea intensiva a pasarilor de carne la sol, ciclul se desfasoara pe o durata de 80 zile din care 62 zile-crestere pui si 18 zile vid sanitar, avand urmatoarele etape:

- pregatirea halelor in vederea popularii ;
- preluarea puilor de o zi de la diverse societati si aducerea lor in ferma in custile furnizorului;
- cresterea si intretinerea puilor de carne- la sol, prin asigurarea conditiilor de microclimat, necesarului de hrana si apa;
- depopularea si livrarea pasarilor de carne la greutatea de cca 2-2,2 kg catre abatoare autorizate, transportul facindu-se in custile abatoarelor.

Activitatea desfasurata in cadrul fermei de pasari consta in urmatoarele faze de lucru:

SC MORANDI COM SRL LOC LIPOVAT, JUD VASLUI
RAPORT DE MEDIU ANUAL

• Pregatirea halelor in vederea popularii

Ferma este structurata pe 14 hale de crestere a pasarilor de carne la sol, , Su totala a halelor este de 42399 mp.

Capacitatea proiectata de populare a fiecarei hale este de 14500 capete /hala, respectiv 174.000 capete/serie .

Pregatirea halelor consta in igienizarea incintelor si anume :

- curatirea mecanica uscata a patului anterior;
- spalarea (inmuierea) cu apa rece ;
- pulverizare cu solutii decontaminante si inchiderea halelor timp de 24h;
- varuire;
- fumigatie;
- amenajarea patului constituit din rumegus, paie ;
- pulverizare cu solutii dezinfectante si mentinere timp de 24h ;
- termonebulizare si mentinere timp de 24h ;
- aerisire.

Durata vidului sanitar este de 18 zile.

Indepartarea patului anterior uscat, (rumegus, paie, dejectii) se realizeaza mecanic, evacuarea de pe incinta realizandu-se prin intermediul mijloacelor auto si transportul acestuia la platformele de depozitare situate in exteriorul fermei cu suprafete de Vutil = 2100 mc, după care sunt preluate de operatori agricoli pentru a fi utilizate ca îngrășământ natural, cu respectarea codului de bune practici agricole. Platformele sunt impermeabilizate si compartimentate prevazute cu rebord, rigole si baza colectoare levigat. Substantele utilizate ca dezinfectant si decontaminant, sunt aprobate de catre institutiile abilitate in acest domeniu din tara in ceea ce priveste toxicitatea si impactul produs asupra mediului.

Formarea noului pat consta in imprastierea pe sol a unui strat de rumegus, paie, cu grosimea de cca 5cm pentru care s-a utilizat in anul 2023 o cantitate de 380 t.

• Popularea halelor

Consta in aducerea puilor de o zi cu greutatea de 40g de la diversi furnizori, asigurarea conditiilor de climatizare, a hranei si a apei, in vederea cresterii in greutate a acestora conform ciclului de dezvoltare de 62 zile.

In perioada de crestere puii sunt supusi unor tratamente si vaccinari pentru prevenirea bolilor specifice.

Cresterea puilor se realizeaza la sol la lumina naturala si artificiala. In vederea popularii halelor a fost utilizat un numar de **791970 capete** pui de o zi, (inclusiv pierderile naturale -16266 capete in procent de 2,05%).

SC MORANDI COM SRL LOC LIPOVAT, JUD VASLUI
RAPORT DE MEDIU ANUAL

- Asigurarea hranei si apei potabile

Hrana este asigurata de la FNC-uri autorizate in baza contractului incheiat, constand dintr-un amestec de cereale, concentrat proteic, proteine, minerale, vitamine.

- Amestecul este transportat cu mijloace auto cu descarcare pneumatica in Fiecare hala este prevăzută cu câte un buncăr de alimentare furaje cu capacitatea de stocare de 12 tone si un sistem de furajare constituit din 3 linii de furajare/hala. La fiecare 2 hale este prevăzut un buncăr de stocare grâu, cu capacitatea de 5 tone.
- Din buncare, prin sistemul de transport automatizat cu spire, sunt alimentate liniile de furajare la sol 3 linii/hala
- Liniile de adapare sunt prevazute cu adapatori cu niplu, 4 linii/hala unde puii prin atingerea cu ciocul beau apa. Alimentarea cu apa potabila se va face dintr-un put aflat la intrarea in ferma săpat la o adâncime de 70 metri; stocarea se face intr-un bazin tampon cu o capacitate de 300 mc.

Linia este prevazuta cu filtru de apa, regulator de presiune si o unitate Dozatron pentru medicamente.

Procesul de crestere a puilor pentru a ajunge la greutatea de minim 2 – 2,2kg dureaza 42 zile.

In cursul anului 2023, corespunzator efectivului de pasari a fost necesara o cantitate de :

-2848 t/an furaje, respectiv 438,15 t/serie, ceea ce corespunde la un consum de 3,59 kg/pasare, respectiv 1,66 kg furaj/kg carne.

-5696 mc/an apa potabila pentru adaparea efectivului, respectiv 876.3 mc/serie, ceea ce corespunde la 0,7 l/cap pasare, respectiv 3,3 l apa/kg pasare

Societatea s-a in scris in limitele recomandate prin BAT respectiv : furaje 1,7-1,9 kg/kg carne si apa potabila 3,4-3,8l apa/kg carne pasare.

Ciclul complet de productie este de cca 80 zile din care 62 zile pentru cresterea si atingerea greutatii de minim 2 kg, iar 18 zile vidul sanitar. Acest flux de productie a permis un rulaj de 6,5 serii de pasari de carne in cursul anului 2023.

- Sistemul de incalzire al halelor de crestere al puilor de carne la sol este asigurat prin intermediul unei centrale ce utilizeaza drept combustibil biomasa cu comanda automatizata
- Agentul termic necesar încălzirii halelor de producție este generat de o CENTRALA TERMICA PE BIOMASA K 23100/EPA Q FMC LC. Încălzirea halelor se face cu agent termic – apa caldă – produs într-o centrală termică cu funcționare pe biomasă (CT tip K23100/EPA Q FMC LC 930 kW). Centrala este prevăzută cu doua cazane cu o capacitate de 930 KW fiecare si va avea drept combustibil biomasa formata din chipsuri de lemn/ peleti de lemn/ lemn, coaja de floarea soarelui, peleti din coaja de floarea soarelui, cereale degradate, sroturi degradate.

In cadrul centralelor se produce apa calda cu tmaxim=85°C ce este apoi pompata catre retelele de distributie din cadrul halelor la

SC MORANDI COM SRL LOC LIPOVAT, JUD VASLUI
RAPORT DE MEDIU ANUAL

temperatura de 60-62°C. Centrala este dotata cu un sistem de comanda care limiteaza cresterea temperaturii peste 85°C prin reducerea cantitatii de aer in focar.

Sistemul de distributie in hale este format din conducte si pompe aferente fiecarei hale, incalzirea acestora realizandu-se prin convectoare de caldura ce permit transferul energiei termice, necesarul de caldura din fiecare hala fiind de minim 180kw. Functie de aceasta valoare se stabileste numarul de convectoare in functiune.

Centrala termica asigura necesarul de apa calda pentru functionarea filtrului sanitar, precum si pentru incalzirea spatiilor si a halelor de productie.

- Condițiile de microclimat trebuie să fie asigurate printr-un sistem automat integrat de ventilație, incalzire sau racire. Ventilatia este combinata –pe coama pentru iarna si tip tunel cu exhaustare pe fronton vara. Fiecare hala are cate 4 ventilatoare mari, Daer= 40.000Nmc/h/buc. Deasupra halei sunt montate 3 ventilatoare cu capacitatea totală de 36000 mc/h.
- Sistemul de admisie lateral este reprezentat de 48 trape dotate cu grilaje.
- Pentru răcire s-au prevăzut jaluzele de răcire (padcooling) – 6 bucăți.

Cantitatea de aer vehiculat este de 10,4 Nmc/h/kg carne vie.

In sezonul cald, pentru mentinerea conditiilor de microclimat, fiecare hala este prevazuta cu un sistem de racire tip fagure- 2 buc/hala.

Sistemul de racire presupune achizitionarea unor filtre ce sunt positionate langa trapele de admisie aer prin care se recircula apa de racire, astfel incat aerul cald ce intra din exteriorul halei este racit prin aceste filtre. Acest sistem confera o crestere a conditiilor de bunastare a pasarilor in hale si determina cresterea sporului de carne

Sistemul de reglare si mentinere a parametrilor de clima este un sistem computerizat de optimizare cu senzori a umiditatii si temperaturii aerului realizat prin intermediul unui microprocesor amplasat in extremitatea halei.

Patul epuizat având conținut de dejecții este preluat din hale si încărcat in mijloace auto si transportat la platforma existenta, situata in imediata vecinătate a fermei, care a fost reabilitata, astfel încât sa poată fi utilizata pentru depozitarea dejecțiilor in vederea mineralizării. Platforma estetricompartimentata, cu suprafata totala de 1.455 mp. Levigatul rezultat este evacuat in bazinul vidanjabil de 100 mc, destinat colectării apelor uzate tehnologice.

După perioada de mineralizare, patul epuizat este utilizat ca fertilizant biologic pe terenurile agricole, in baza unor studii ce vor fi elaborate de către O.J.S.P.A. privind calitatea solurilor, in funcție de care stabilește cantitatea necesara de dejecții ce va fi înglobată in sol.

Dejecțiile mineralizate preluate în vederea utilizării ca fertilizant pe terenurile agricole în baza contractelor încheiate cu deținătorii de terenuri cu respectarea codului de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva

SC MORANDI COM SRL LOC LIPOVAT, JUD VASLUI
RAPORT DE MEDIU ANUAL

poluării cu nitrați din surse agricole. Codul prevede ca dejecțiile să fie împrăștiate pe sol doar în anumite perioade ale anului. Astfel, este necesar ca platforma de dejecții să aibă o capacitate suficientă pentru a permite depozitarea între aceste perioade.

În prezent sunt încheiate următoarele contracte cu operatori agricoli pentru predarea dejecțiilor: Avem contracte încheiate cu următorii agenți economici:
SC ENACHE – MORARIT SRL. Contractele prevăd ca transportul dejecțiilor să fie făcut de beneficiar.

Dejecțiile esorate, după o perioadă de fermentare sunt utilizate ca fertilizant natural pe terenurile agricole în baza contractelor încheiate cu societăți sau cu deținătorii de terenuri. Cantitatea de dejecții aplicată pe terenuri se va stabili în funcție de concluziile studiilor OJSPA Vaslui efectuate de deținătorii de terenuri.

- *Apele uzate menajere* provenite de la filtrul sanitar sunt dirijate printr-o rețea de canalizare internă ce este realizată din conducte PVC Dn 150 mm, până la un bazin vidanjabil a cărui capacitate este de 8 mc, care va fi vidanțat periodic, conform Contractului de prestări servicii încheiat cu S.C FABRICA DE CARNE MORANDI SRL
- *Apele uzate tehnologice* provenite de la igienizarea celor 12 hale de creștere a păsărilor la sol, după depopularea care va avea loc la terminarea fiecărui ciclu de creștere (în perioada vidului sanitar), sunt colectate prin intermediul unor rețele de canalizare interne cu descărcare într-un bazin vidanjabil din beton a cărui capacitate este de 100 mc, ce colectează și levigatul rezultat de pe platforma de depozitare a dejecțiilor.

Pierderile naturale vor fi colectate în saci din polietilenă și depozitate într-o incintă amenajată corespunzător normelor sanitare veterinare pentru depozitarea pe o durată minimă până la evacuarea acestora prin unități specializate în vederea incinerării.

Societatea are încheiat contract cu SC ECOVET CONSULT SRL în vederea preluării și eliminării pasărilor moarte. În cursul anului 2023 s-au generat 3640 kg (16266 capete) pierderi naturale- pui morți, au fost predate 3380 kg, 130 kg s-au preluat din anul 2022, iar la sfârșitul anului 2023 au rămas în stoc 440 kg.

- Depopularea și livrarea puilor de carne

La finalul ciclului de creștere, puii sunt transportați spre abatorizare la societăți autorizate, în containere ce aparțin abatorului.

3.Utilizarea materiilor prime, materialelor auxiliare – consumuri specifice

Conform procesului tehnologic privind creșterea pasărilor desfășurat în cadrul Fermei avicole pui BIRZESTI ce aparține SC

SC MORANDI COM SRL LOC LIPOVAT, JUD VASLUI
RAPORT DE MEDIU ANUAL

MORANDI COM SRL in cursul anului 2023 au fost utilizate materii prime ce sunt prezentate in tabelul urmator.

Capacitatea de productie realizata corespunde consumurilor anuale de materii prime si auxiliare comparativ cu limitele recomandate prin Autorizatia integrata de mediu cu respectarea celor mai bune tehnici disponibile.

Nr. Crt.	Materii prime si auxiliare	Reglementate conform Autorizatiei integrate de mediu nr.3/20.12.2019	Realizate in ferma de pasari 2023	Reglementari BAT/ Performanta companiei
Materii prime				
1	Pui de 1 zi pentru populare hale (inclusiv pierderi naturale	1.075.320 capete/an	791970 capete/an (16266 capete-pierderi naturale 2,05%)	$\frac{1.075.320 \text{ locuri / an}}{791970 \text{ / locuri / an}}$
2	Furaje	4176t/an	2848 t/an	4,16 kg/pasare/an* 3,59 kg/pasare/an
3	Apa potabila pentru adapat	8560 mc/an	5696 mc/an	Limita BAT 4,5-11l/pasare/an 0,7 L/pasare/an
Materiale auxiliare				
4	Vitamine, medicamente	---	3250 l	---
5	Vaccinuri	---	1.900.000doze	---
6	Detergenti biodegradabili	---	450l	
7	Substante dezinfectante	---	240 l	Solutiile utilizate pentru dezinfectie sunt aprobate de autoritatile sanitar-veterinare, nu prezinta risc semnificativ prin cantitatea utilizata
8	Asternut de rumegus, paie	---	380 t	---

*Conform reglementarilor BAT ratia medie apa/furaj in cazul puilor de carne la sol este de 1,7-1,9l apa/kg furaj, performanta companiei fiind de 1,20 l apa/ kg furaj.

Consumul de materiale auxiliare utilizate corespund volumului de activitate desfasurat. Acestea sunt stocate in spatii speciale amenajate, in ambalaje originale si nu prezinta risc semnificativ prin cantitatea si natura utilizata.

SC MORANDI COM SRL LOC LIPOVAT, JUD VASLUI
RAPORT DE MEDIU ANUAL

Corespunzator volumului de activitate desfasurat la nivelul anului 2023, cantitatea de carne de pasare in viu livrata spre abatorizare a fost de cca 1706 t.

Pasarile de carne in viu la sfarsitul ciclului de crestere sunt preluate de la ferma si transportate in custi in conditii de siguranta cu mijloace auto speciale proprii sau a abatorului.

Alimentarea cu apa potabila si evacuarea apelor uzate

Pentru functionarea obiectivului analizat, alimentarea cu apa potabila se realizeaza in baza Autorizatiei de gospodarire a apelor nr. 132/28.12.2022 emisa de AN-ABA Prut-Barlad.

Apa potabila utilizata in scopuri tehnologice, igienizări, menajere si PSI ;

- Apa potabila – necesarul este asigurat din sursa proprie subterana prin intermediul unui puț forat existent pe amplasament în zona de S-V, cu DN 140 mm și adâncimea de 80 m, a cărui debit de exploatare este de 0.8 l/s. Din puțul forat, apa captată prin intermediul a 1 + 1 pompe va fi condusă prin intermediul unei rețele PEHD DN63 mm, L = 5 m, către rezervorul de înmagazinare a apei, cu volumul V = 300 mc. Apa este distribuită la centrala termică și consumatorilor din fermă printr-o rețea de conducte PEDH cu DE 40 mm, cu lungimea totală de cca. 550 m.

- Necesarul de apă este următorul:

	UM	Consum menajer	Consum biologic păsări	Igienizare hale
Qn zi med.	mc/zi	0.96	32.19	4.482
Qn zi max.	mc/zi	1.248	41.847	5.827
Q n orar max.	mc/h	0.104	3.487	0.728

- Cerința de apă este:

	UM	Consum menajer	Consum biologic păsări	Igienizare hale
Qs zi med.	mc/zi	1.214	40.72	5.67
Qs zi max.	mc/zi	1.579	52.936	7.371
Qs orar max.	mc/h	0.132	4.411	0.921

- Apa pentru stingerea incendiilor: volumul intangibil va fi stocat în rezervorul de înmagazinare a apei, distribuția se va face prin intermediul a 4 hidranți exteriori DN 80mm, amplasați pe o rețea cu lungimea de 800 m.

Nr. Crt.	Categoria de folosinta a apei	Consum reglementat conform Autorizatiei integrate de mediu	Consum realizat in ferma de pasari 2023
1	Apa potabila pentru adapare efectiv de pasari	8560 mc/an	5696 mc/an
2	Apa potabila pentru igienizari incinte tehnologice	261 mc/an	245 mc/an
3	Apa potabila pentru scopuri	157mc/an	137 mc/an

SC MORANDI COM SRL LOC LIPOVAT, JUD VASLUI
RAPORT DE MEDIU ANUAL

	igienico sanitare		
4	Apa potabila pentru completarea evaporarilor din instalatiile tip pad cooling	----	100mc/an
TOTAL		8978 mc/an	6178 mc/an

- *Apele uzate menajere* provenite de la filtrul sanitar sunt dirijate printr-o rețea de canalizare interna ce este realizata din conducte PVC Dn 150 mm, pana la un bazin vidanjabil căruia capacitate este de 8 mc, care va fi vidanjat periodic, conform Contractului de prestări servicii incheiat.
- *Apele uzate tehnologice* provenite de la igienizarea celor 12 hale de creștere a păsărilor la sol, după depopularea care va avea loc la terminarea fiecărui ciclu de creștere (in perioada vidului sanitar), sunt colectate prin intermediul unor rețele de canalizare interne cu descărcare intr-un bazin vidanjabil din beton a căruia capacitate este de 100 mc, ce colectează si levigatul rezultat de pe platforma de depozitare a dejecțiilor.
- Debitele de ape uzate evacuate sunt:

	UM	Ape uzate menajere	Ape uzate tehnologice – ape de spălare de la igienizarea halelor
Quz. zi med.	mc/zi	1.214	5.67
Quz. zi max.	mc/zi	1.579	7.371
Quz. orar max.	mc/h	0.132	0.921

In cursul anului 2023, au fost efectuate 3 vidanjari, respectiv 102 mc, ape uzate tehnologice , la finalul anului bazinele erau goale.

Apele uzate menajere, cat si cele tehnologice sunt preluate prin vidanjare din cele doua bazine si dirijate catre Statia de epurare a a S.C FABRICA DE CARNE MORANDI SRL in baza contractului incheiat. La preluarea apelor s-au efectuat probe cu incadrarea principalilor indicatori ai apelor uzate in limitele impuse prin NTPA 002/2002, HG 352/2005, buletine ce sunt anexate prezentei documentatii.

4.Utilizarea eficienta a energiei

Consumul anual de energie corespunzator volumului de activitate desfasurat in cadrul fermei avicole la nivelul anului 2023 este prezentat in tabelul urmatoar:

Consum specific de energie electrică în fermă: 0.5 – 1.0 kWh/pasăre

Consum specific de energie termică în fermă: 8 – 12 kWh/pasăre

Nr. crt.	Tipul de energie utilizat	Cantitate anuala reglementata	Performanta companiei	Reglementari BAT
1	Energie electrica	---	292000 kwh 0,476 kwh/pasare	0,5 -1kwh /pasare vanduta

SC MORANDI COM SRL LOC LIPOVAT, JUD VASLUI
RAPORT DE MEDIU ANUAL

			vanduta*	
2	Energie termica - 5 cazane de ardere cu o putere de 900Kw/buc,	----	470.000kwh 0,796 kwh/ pasare vanduta*	8-12kwh/pasare vanduta

*Pentru activitatile desfasurate in cadrul fermei, necesarul de energie este variabil functie de echipamentul folosit, de masurile de economisire a energiei si de dimensionarea sistemului de incalzire. Din analiza efectuata pentru diverse ferme de crestere pasari, au rezultat consumuri diferite functie de tipul de ferma si de procedeul de crestere aplicat. In cazul fermelor, consumul de energie este maxim in timpul verii datorita ventilatiei si sistemului de racire, iar in timpul iernii maximul se datoreste sistemului de incalzire. Prin sistemul de incalzire a halelor de crestere in cazul fermei avicole Birzesti ce apartine SC MORANDI COM SRL, utilizand combustibil coaja de floarea soarelui, boabe de porumb depreciate, lemne tocate etc. acesta a condus la o reducere a consumului de energie electrica.

Energia electrica este utilizata in cadrul Fermei avicole pentru iluminat, pentru functionarea instalatiilor si echipamentelor aferente- hranire, adapare, microclimat- ventilatie.

Consumurile de combustibili –coaja de floarea soarelui , peleti ,etc energie electrica sunt contorizate, urmarindu-se utilizarea de instalatii performante pentru reducerea acestora. Din datele prezentate rezulta situarea limitelor de consum pentru energie electrica si combustibili la valori sub limitele recomandate prin cele mai bune tehnici disponibile.

In vederea utilizarii eficiente a energiei se vor avea permanent in vedere urmatoarele masuri recomandate BAT prin Autorizatia integrata de mediu:

- izolarea corespunzatoare a cladirilor;
- functionarea optima a sistemului de climatizare a aerului in halele de crestere a pasarilor;
- curatarea regulata a sistemelor de ventilatie, pentru a evita infundarea traseelor;
- iluminarea spatiilor cu sisteme de iluminat reglabile care asigura un consum redus de energie;
- contorizarea consumului si inregistrarea, in vederea analizei periodice a eficientei energetice.

Prin utilizarea sistemului de incalzire cu peletii sau biomasa in cazanul de ardere se va produce apa calda cu $t=60-62^{\circ}\text{C}$, care va constitui agentul termic ce va realiza conditiile de temperatura din halele de crestere.

In cadrul sistemului de incalzire functioneaza doua cazane tip Tatano-Kalorina cu $P=900$ kwh/buc, ce a utilizat drept combustibil solid-980 t /an biomasa . Prin schimbarea sistemului de incalzire prin dotarea cu cazane pe baza de biomasa-peleti, se asigura conditii de microclimat imbunatatite cu respectarea celor mai bune tehnici disponibile.

SC MORANDI COM SRL LOC LIPOVAT, JUD VASLUI
RAPORT DE MEDIU ANUAL

Pentru asigurarea agentului termic in pavilionul administrativ si pentru functionarea filtrului sanitar se utilizeaza combustibili biomasa reprezentata de –coaja de floarea soarelui, lemne tocate in centrala din dotarea acestuia.

5. Modul de gestionare a deseurilor

Din activitatea de crestere pasari desfasurata in cadrul fermei avicole Birzesti, la nivelul anului 2023, au rezultat urmatoarele tipuri si cantitati de deseuri, modul de colectare, depozitare si evacuare fiind prezentate in tabelul urmat cu respectarea prevederilor HG856/2002.

Nr. crt.	Sursa generatoare de deseuri	Denumirea deseurilor	Compozitie	Cantitate anuala	Mod de colectare, depozitare, evacuare
1.	Deseuri valorificabile -activitatea de crestere pasari si igienizare hale in perioada de vid sanitar*	-pat epuizat Cod 02 01 06 -ape uzate vidanjate Cod 19.13.08	-rumegus, pale, dejectii uscate -ape uzate vidanjate	53.88 t 101metri cubi	Depozitat pe platforma de esorare si utilizat ca ingrasamant agricol dupa o perioada de cca 3-6 luni in baza contractelor incheiate cu detinatorii de terenuri Apele uzate menajere, cat si cele tehnologice sunt preluate prin vidanjare din cele doua bazine si dirijate catre Statia de epurare din cadrul S.C FABRICA DE CARNE MORANDI SRL
2.	-activitatea de aprovizionare*	-deseu de hartie si carton Cod 15 01 01 -deseu material plastic Cod 15 01 02	-celuloza polietilena	110kg 70kg	Depozitat in spatiu amenajat si valorificat prin societati abilitate
3.	Deseuri nevalorificabile -pui morti	-pierderi naturale Cod 02 0102	Proteine, pene	3640kg	Depozitare in spatiu frigorific special amenajat si preluat in baza contractului incheiat cu firme specializate
4.	-aprovizionare cu materiale auxiliare	-materiale plastic Cod 15 01 10*	-polimeri	0,11 tone la nivelul anului 2023	Colectate in spatii amenajate si eliminate prin SC PRISCOM SRL
5.	-din activitatea administrativa si	-deseuri menajere	Resturi menajere si	210 mc	Depozitare si transport la platforma localitatii in

SC MORANDI COM SRL LOC LIPOVAT, JUD VASLUI
RAPORT DE MEDIU ANUAL

	igienizari incinte	Cod 20 03 01 20 01 08	pamantoas e		baza contractului incheiat
--	--------------------	-----------------------------	----------------	--	----------------------------

*Conform L211/2011 privind regimul deșeurilor, art.6, alineatul 1) și 2), deșeurile provenite din colectarea patului epuizat și ambalajele și deșeurile de ambalaje fiind valorificate și reciclate nu mai sunt incluse în categoria deșeuri. Conform Anexei 3, patul epuizat cu conținut de deșeurii depozitat pe platforma de esorare, este inclus în categoria R10 ca operațiune de valorificare fiind utilizate la tratarea terenurilor cu beneficii pentru agricultură și îmbunătățirea ecologică a solului.

Sistemul de colectare, stocare și transport este organizat pe tipuri de deșeuri cu respectarea reglementărilor în vigoare pentru a nu conduce la o acțiune de poluare a solului, subsolului și pânzei freatice.

Conform celor mai bune tehnici disponibile platforma de depozitare a deșeurilor asigură o capacitate suficientă de preluare a patului epuizat cu conținut de deșeurii până la aplicarea pe sol a acestora.

Deșeurile provenite din creșterea pasărilor la sol după o perioadă de esorare de cca 3-6 luni pe platforma betonată, sunt preluate și eliminate în baza contractelor încheiate cu deținătorii de terenuri agricole.

Valorificarea deșeurilor în agricultură se realizează pe suprafețe de teren deținute de diverși proprietari cu respectarea Codului bunelor practici agricole. Titularul are încheiat contract de preluare a deșeurilor cu SC ENACHE MORARIT SRL cu sediul în județul Vaslui. În anul 2023 s-au predat o cantitate de 82.8 tone, în stoc rămânând 15.5 tone depozitate pe platforma de esorare. Societatea a ținut o evidență strictă a predării deșeurilor către societățile cu care unitatea are contract.

Deșeurile esorate, provenite din paturile epuizate, depozitate pe platforma de esorare, după o perioadă de mineralizare și biosterilizare de cca 3-6 luni, pot fi utilizate ca fertilizant natural pe terenurile agricole în baza studiilor OJSPA Vaslui ce trebuie efectuate de către deținătorii de terenuri agricole cu care societatea are încheiate contracte de preluare a deșeurilor esorate. Stabilirea dozelor de distribuție se realizează funcție de bilanțul nutrienților- N, K, P, în sol și în deșeurii prin respectarea Directivei 96/676/EEC - Directiva nitraților ceea ce conduce la aplicarea deșeurilor pe sol astfel încât să nu fie depășite cantitățile maxime admise de azot total de 170kg/ha/an.

Procesele microbiene din sol- denitrificarea, produce protoxid de azot și azot gazos, gaze ce conduc la apariția efectului de seră și respectiv sunt dăunătoare mediului. Prin descompunerea nitraților în sol, a derivaților din deșeurii și fertilizatori anorganici existenți în sol favorizează acest proces în cazul imprăstierii lor pe sol.

Împrăștierea pe teren a deșeurilor esorate conduc la emisii de compuși în sol, ape subterane și în aer. Deșeurile uscate sunt un bun fertilizator, dar nu trebuie aplicate în exces față de capacitatea solului și de tipul de cultură.

SC MORANDI COM SRL LOC LIPOVAT, JUD VASLUI
RAPORT DE MEDIU ANUAL

O atenție trebuie acordată prezenței azotului și fosforului, dar și a unor elemente cum ar fi potasiu, nitriții, amoniu, microorganismele, metale grele- cupru, zinc, ce pot ajunge în dejecții cauzând o poluare de lungă durată.

Aplicarea în exces a unor doze de fertilizant, este asociată și cu acumularea de cupru în sol, în condițiile în care dejecțiile nu sunt aplicate corect.

Fosforul este un element esențial în agricultură și are un rol important, în cadrul ecosistemului acesta fiind preluat prin culturi utilizate ca hrană a efectivelor de animale.

Emisiile de amoniac constituie un factor important al acidifierii solului și al apei, amoniacul având un miros pătrunzător, în concentrații mari putând crea un disconfort în zona.

Nivelul de nutrienți existent în dejecțiile esorate variază funcție de modul de creștere și de hrănire a efectivului de păsări. Pe baza compoziției furajelor se poate determina concentrațiile de minerale-azot și bioxid de fosfor. Valoarea medie a pierderilor de azot în timpul esorării și a împrăștierii pe teren a fost estimată la 15% din valoarea totală conținută în dejecții.

Nivelul concentrațiilor componentelor din dejecțiile uscate pot fi considerate potențiale emisii în sol pe timpul aplicării acestuia, concentrația acestora și influența lor asupra factorilor de mediu fiind relativă și dependentă și de contribuția altor factori.

Puii ce constituie pierderi naturale sunt colectați în saci din polietilena, depozitați în spațiul special amenajat conform normelor sanitare veterinare, până la ridicarea acestora de către unități specializate în vederea distrugerii. În cursul anului 2023, societatea a eliminat o cantitate de 3640 kg în baza contractului încheiat cu SC ECOVET CONSULT SRL.

Deseurile menajere sunt depozitate în containere metalice amplasate pe platforma betonată și preluate în baza contractului încheiat cu FINANCIAR URBAN Vaslui.

Deseurile valorificabile, cât și nevalorificabile sunt gestionate corespunzător până la eliminarea ritmică de pe incintă fără a crea stocuri care ar putea conduce la un impact asupra factorilor de mediu.

În cazul deseurilor atât valorificabile, cât și nevalorificabile, se urmărește gestionarea selectivă a acestora de la producere până la valorificare/eliminarea ritmică, fără a crea stocuri cu respectarea condițiilor impuse prin HG856/2002 și HG621/2005, privind evidența ambalajelor și a deseurilor de ambalaje.

În vederea reducerii cantității de deseuri generate, valorificării sau eliminării deseurilor în condiții de siguranță pentru protecția mediului, titularul activității are următoarele obligații:

- aprovizionarea cu materii prime și materiale se va face cu respectarea programelor stabilite, astfel încât să nu se creeze stocuri, care prin depreciere să ducă la generarea de deseuri;
- livrarea produselor finite – pasări – se va face în condiții optime;

SC MORANDI COM SRL LOC LIPOVAT, JUD VASLUI
RAPORT DE MEDIU ANUAL

- deseurile vor fi manipulate si stocate astfel incat sa se previna orice contaminare a solului sau a apelor si sa se reduca orice posibila degajare de emisii fugitive in aer;
- nu se va depasi capacitatea de depozitate a magaziiilor, spatiilor special amenajate, containerelor, bazinelor vidanjabile.

6.Realizarea masurilor din planul de revizii si intretinere a instalatiilor

Unitatea are implementat si certificat un sistem eficient de management al mediului in concordanta cu sistemul ISO 14001 :2015 avand prevazut in organigrama societatii un compartiment de management, un reprezentat al sistemului integrat de management si un compartiment de protectia mediului coordonat de administratorul societatii.

In ceea ce privesc instalatiile si echipamentele in cadrul Fermei avicole Lipovat este intocmit un program de verificare si intretinere periodica a acestora cu responsabilitati bine definite si corelate cu fluxurile tehnologice ce se desfasoara in cadrul obiectivului.

Verificarea echipamentelor de hranire, adapare, microclimat din halele de crestere se efectueaza periodic cu respectarea programului de verificare sau in cazul aparitiei unor cazuri de urgenta.

In ceea ce privesc sistemele de ventilatie din halele de crestere, exista un program de intretinere si verificare periodica a acestora.

Prin modul de organizare, cat si prin responsabilitatile atribuite personalului societatea se preocupa pentru asigurarea conditiilor de sanatate si securitatea muncii, precum si pentru rezolvarea rapida a aparitiei unor situatii de urgenta.

Managementul de mediu instituit in cadrul societatii conduce la urmatoarele aspecte privind respectarea celor mai bune tehnici disponibile:

- gestionarea si urmarirea consumurilor specifice de materii prime, auxiliare si utilitati in cadrul fermei;
- gestionarea selectiva a deseurilor generate de la productie pana la eliminare/valorificare cu urmarirea minimizarii acestora;
- monitorizarea nivelului de emisii din sursele generatoare in vederea eficientizarii sistemelor de depoluare si limitarea acestora;
- functionarea instalatiilor la parametri proiectati, acestea fiind prevazute cu echipamente ce folosesc sisteme de control automat al parametrilor;
- periodic se desfasoara instruirea pe linie de protectie a mediului, PSI si protectia muncii
- conștientizarea tuturor efectelor potențiale asupra mediului rezultate din funcționarea în condiții normale și condiții anormale, precum si a reglementărilor din Autorizația integrată de mediu
- conștientizarea necesității de a raporta abaterea de la condițiile de autorizare integrată de mediu

SC MORANDI COM SRL LOC LIPOVAT, JUD VASLUI
RAPORT DE MEDIU ANUAL

In cadrul obiectivului analizat sunt evidente scrise privind aspectele de mediu conform IPPC:

- controlul modificării procesului în instalație;
- alocarea de resurse;
- planificarea și programarea reviziilor;
- includerea aspectelor de mediu în procedurile normale de funcționare;
- politica de achiziții;
- evidențe contabile pentru costurile de mediu comparativ cu procesele implicate
- societatea întocmește rapoarte privind performanțele de mediu, bazate pe rezultatele analizelor de management

7. Impactul activității asupra mediului, monitorizare

Factor de mediu- apa

Societatea monitorizează calitatea apei potabile prin analize periodice conform condițiilor din Autorizația emisă de DSVSA Vaslui în vederea respectării condițiilor de potabilitate.

În ceea ce privește asigurarea cu apă potabilă, aceasta se realizează dintr-un put forat situat la adâncimea de 60m, amplasat în exteriorul fermei în albia cursului de apă Barlad și un put forat aflat la adâncimea de 40 m situat în incinta fermei

Prin natura procesului tehnologic de creștere pasări desfasurat, cât și din analiza activității obiectivului, rezultă ape uzate tehnologice și menajere ce sunt colectate în sistem divizor prin rețele independente și dirijate către bazine betonate, de unde prin vidanjare sunt evacuate către Stația de epurare a municipiului Vaslui.

Apele uzate rezultate din activitatea desfasurată în cadrul fermei avicole, cât și din activitățile conexe fluxului tehnologic sunt dirijate către bazinele betonate subterane cu V=500mc pentru ape uzate tehnologice și 2 bazine V=20mc pentru ape uzate menajere, cu preluare prin vidanjare și dirijare către Stația de epurare a municipiului Vaslui.

Societatea monitorizează calitatea apelor uzate evacuate în stația de epurare ce aparține S.C FABRICA DE CARNE MORANDI SRL. La preluarea apelor uzate tehnologice și menajere, au fost efectuate analize în vederea încadrării acestora în limitele maxime admise conform NTPA 002/2002, HG 352/2005, HG 328/2010, pentru apele vidanjate și dirijate către Stația de epurare.

Se impune necesitatea respectării măsurilor pentru încadrarea poluanților specifici în limitele admise ce constau în - curățirea și igienizarea conform unui program stabilit a bazinelor de stocare ape uzate, evacuarea ritmică a namolului decantat ca urmare a staționării apelor, reducerea duratei de staționare a apelor în bazine.

În cursul anului 2023 au fost efectuate analize momentane din bazinele de stocare ape uzate, prezentate în Buletinele de analiză nr. **B.A 69.4/08.03.2023, B.A 230/20.06.2023**, anexate prezentei:

SC MORANDI COM SRL LOC LIPOVAT, JUD VASLUI
RAPORT DE MEDIU ANUAL

Nr. Crt	Indicator /unitate masura	Valoare masurata		Valoare admisa HG 002/2002, HG 352/2005
		B.A 69.4/08.03.2023	B.A 230/27.06.2023	
1	pH/ unitati pH	7.71	7.17	6,5-8,5
2	Materii in suspensii/ mgO ₂ /dmc	68.80	91.20	350
3	CBO5 mgO ₂ /dmc	101.3	87.41	300
4	AMONIU mg/L	2.20	0.92	30
5	Consum chimic de oxigen,CCO ₂ R,m g O ₂ /l	191.10	170.55	500
6	Fosfor total,PT,mg/l7	1.15	1.07	5
7	Sulfuri,mg/l Hidrogen sulfurat,H ₂ S,mg/l	0.03	0.02	1
8	Fenoli,mg/l	0.09	0.01	30
9	Substante extractibile cu eter mg/l	10.10	17.46	30
10	Detergenti,mg/l	21.66	20.13	25

In cursul anului 2023 au fost efectuate analize ale apelor subterane din forajele situate in zona de influenta a platformei de depozitare temporara a dejectiilor. Sunt prezentate rezultatele analizelor in Buletinul de analiza nr.231 /20.06.2023 anexate prezentei

Nr. crt	Indicator/unitate de masura	Valoare masurata	Valoare admisa
		B.A 231/20.06.2023	
1	Ph	7.42	6.5-9.5
2	Conductivitate,µs/cm	521	2500
3	NO ₃ ,mg/l	10.11	50
4	NH ₄ ,mg/l	0.08	0.5
5	NO ₂ ,mg/l	0.12	0,5
6	Reziduu filtrat la 105°C,mg/l	88.53	-
7	PO ₄ ,mg/l	1.11	-
8	CCO ₂ R,mgO ₂ /l	21	-

SC MORANDI COM SRL LOC LIPOVAT, JUD VASLUI
RAPORT DE MEDIU ANUAL

Factor de mediu- aer

Sursele generatoare de emisii de poluanti in atmosfera ca urmare a activitatii desfasurate in cadrul fermei sunt;

-sistemul de ventilatie a halelor de crestere a puilor la sol-ce genereaza emisii de amoniac, hidrogen sulfurat, COV si pulberi vegetale ;

-circulatia auto din incinta fermei ce genereaza gaze de esapament ce contin CO₂, Nox si CO.

-emisii fugitive de la bazinele de stocare ape uzate ce contin NH₃, COVnemetanic, H₂S

-emisii fugitive de la platforma de depozitare dejectii ce contin NH₃, COV nemetanic, H₂S

Din procesul de crestere a efectivelor de pasari rezulta emisii difuze in aer si mirosuri, pentru care se impun aplicarea unor masuri pentru diminuarea acestora ce constau in:

- tehnici de furajare pe faze, hrana echilibrata ce permite rata de conversie optima a hranei;

- intretinerea corespunzatoare a sistemelor de climatizare a halelor;

- preluarea ritmica a dejectiilor din hale cu stocare pe platforma de esorare pentru utilizarea ca ingrasamant agricol;

- respectarea Codului bunelor practici agricole privind utilizarea dejectiilor ca fertilizanti in agricultura.

-cantitatile anuale de poluanti emisi din activitatea de transport se calculeaza folosind metedologia specifica. In acest scop se va tine evidenta lunara a consumului de combustibili.

-amplasarea platformei de stocare dejectii in exteriorul fermei, pe latura sudica, la distanta de zona locuita conduce la reducerea disconfortului populatiei din zona.

S-au facut monitorizari ale emisiilor gazelor de ardere la cele patru cosuri ale centralei de la ferma de pasari Lipovat. Atasam Raportul de incercare PI 2311456/07.12.2023.

SC MORANDI COM SRL LOC LIPOVAT, JUD VASLUI
RAPORT DE MEDIU ANUAL

Nr.test	Ora	O2 (%)	Co 2 (%)	CO (mg/Nm3)	NOx (mg/N m3)	SO2 (mg/N m3)	Temperatu ra gaze(°C)	*Pulberi (mg/Nm3)
1	12:05	15.0	5.3	234.0	316.0	9.0	193.8	4.60
2	12:09	14.9	5.4	226.0	316.0	9.0	193.9	
3	12:12	14.9	5.4	224.0	316.0	9.0	193.9	
Media		-	-	228.0	316.0	9.0	-	
Valori	Limita	Conf.	Ord.	250	650	2000	-	100
	462/ 93	Anexa	2					

Conform cerintelor BAT privind managementul mirosurilor pentru prevenirea stagnarii apelor uzate, halele au fost dotate cu pardoseli in panta cu suprafata neteda si sifoane de scurgere efectuandu-se frecvent curatirea manuala a sifoanelor.

Ca surse generatoare de zgomot si vibratii se pot constitui utilajele care prezinta organe in miscare – pompe, ventilatoare, precum si circulatia mijloacelor auto in incinta.

Avand in vedere ca procesul tehnologic se desfasoara in proportie de 80% in incinte inchise, iar utilajele generatoare de zgomot si vibratii sunt montate pe fundatii elastice sau cu elemente elastice de preluare a vibratiilor nivelul intensitatii zgomotului este diminuat .

Circulatia auto in incinta se realizeaza pe alei betonate continui conducand la diminuarea nivelului de zgomot.

In ceea ce privesc limitele maxime admisibile ce apreciaza starea mediului din punct de vedere acustic STAS 10009/89, aceasta se situeaza la valori maxime pentru incinte industriale de 65dB in timpul zilei si 55dB in timpul noptii.

Conform cerintelor BAT privind managementul zgomotului, in vederea reducerii acestuia in punctele generatoare exista un program de intretinere periodica ce inlocuiesc partile componente uzate din instalatii.

Factorul de mediu- sol

Zonele cu potential de poluare a solului si subsolului pe amplasamentul analizat sunt:

-retelele de canalizare interne de preluare in sistem divizor a apelor uzate tehnologice provenite din hale si menajere de la filtrul sanitar si pavilionul administrativ,

SC MORANDI COM SRL LOC LIPOVAT, JUD VASLUI
RAPORT DE MEDIU ANUAL

-bazinele betonate subterane vidanjabile ce preiau apele uzate tehnologice si apele uzate menajere din cadrul filtrului sanitar si a pavilionului administrativ, in cazul aparitiei unor fisuri in peretii acestora cu infiltratii de ape uzate in sol si subsol.

-sistemul manual de evacuare din halele de crestere a patului epuizat si a dejectiilor uscate cu incarcare intr-un mijloc de transport cu prelata si depozitare pe platforma de deshidratare dejectii situata in exteriorul fermei, pe latura sudica. Modul de amenajare a platformei si depozitare a dejectiilor, in conditii de securitate a zonei de depozitare, reduc posibilitatea poluarii solului si subsolului din arealul respectiv.

-colectarea si depozitarea deseurilor generate din activitate, pot conduce la poluarea solului si subsolului in conditiile gestionarii necorespunzatoare a acestora. In cadrul fermei se urmareste colectarea selectiva a deseurilor de la productie pana la eliminare/valorificare.

-platformele circulabile din incinta fermei sunt verificate periodic, reparate si intretinute continui, prevazute cu pante pentru colectarea apelor pluviale cu dirijare catre rigolele betonate de colectare ape meteorice limitrofe zonei de amplasament.

Masuri aplicate in cadrul fermei avicole Lipovat pentru prevenirea poluarii solului sunt:

- respectarea modului de gestionare a deseurilor;
- efectuarea in siguranta a transportului de dejectii – cu respectarea urmatoarelor reguli:
 - intretinerea in buna stare a drumului de acces la platforma de esorare,
 - verificarea integritatii mijloacelor de transport,
 - respectarea traseului stabilit, de la ferma la terenurile ce urmeaza a fi fertilizate,
 - interzicerea descarcarii dejectiilor pe alte amplasamente,
 - planificarea activitatilor de preluare a dejectiilor de pe platforma si respectarea Codului bunelor practici agricole in activitatea de imprastiere dejectii;
 - asigurarea contractelor de preluare a dejectiilor de catre detinatorii de terenuri agricole.

Din punct de vedere al dotarilor, cat si a modului de organizare a fluxului tehnologic, cat si a activitatilor conexe obiectivul nu se constituie intr-un poluator al amplasamentului si nici a terenurilor invecinate in conditiile respectarii masurilor impuse prin Programul de management al societatii. Prin respectarea programului de monitorizare de catre societate au fost efectuate analize in vederea urmaririi evolutiei calitatii acviferului subteran, a calitatii apei potabile, a apelor uzate evacuate prin efectuarea de analize.

In ceea ce priveste preluarea dejectiilor, aceasta se realizeaza in baza Contractului incheiat cu SC ENACHE MORARIT SRL, judetul Vaslui si S.C FRIZONAGRA SRL .

8.Modul de realizare a masurilor din Planul de actiuni

SC MORANDI COM SRL Barzesti are intocmit Planul de prevenire a situatiilor de urgenta si capacitate de raspuns ce cuprinde actiuni si instructiuni privind modul de interventie in cazul aparitiei unei situatii de urgenta ce ar putea conduce la afectarea calitatii factorilor de mediu:

- in situatii speciale, cum ar fi imbolnaviri in randul efectivului de pasari, deseurile de origine animala se vor colecta, manipula si elimina din activitate conform dispozitiilor autoritatilor sanitar-veterinare, elaborate in acest sens.
- defectiunile aparute la sistemul de ventilatie al halelor se vor remedia imediat, astfel incat microclimatul necesar pentru cresterea si intretinerea pasarilor sa fie asigurat.
- se vor aplica masurile pentru situatii speciale si va fi asigurata in permanenta comunicarea cu personalul implicat din cadrul societatii si din partea autoritatilor locale.
- situatiile anormale de functionare se vor comunica autoritatilor de mediu APM Vaslui, GNM Vaslui - in cel mai scurt timp.

In cursul anului 2023 nu au fost semnalate poluări accidentale ce ar fi condus la aplicarea Planului de interventie, sesizari si observatii din partea organelor de control.

9.Costuri de mediu

In cursul anului 2023 au fost efectuate costuri privind îmbunătățirea eficienței in ceea ce priveste noxele din incinta halelor prin achiziționarea de noi trape ,imbunatatirea pardoselilor din hale, achizitionarea de senzori pentru determinarea concentratiei de CO2 si NH3 din hale

10.Reclamatii, sesizari

In timpul anului 2023 nu au fost reclamatii sau sesizari cu privire la activitatea desfasurata in cadrul Fermei avicole Barzesti, si nici nu s-au aplicat amenzi contraventionale.

11.Masuri dispuse de autoritatile de control pe linie de mediu si modul de rezolvare

Conform programului de verificare planificata a activitatii desfasurate in cadrul Fermei avicole pui Birzesti au fost instituite urmatoarele inspectii:

-GNM CG CJ Vaslui a efectuat inspectia Fermei avicole SC MORANDI COM SRL in data de 25.07.2023. Nu au fost evidentiata incalcare ale prevederilor legislatiei de mediu. La data controlului au fost verificate:

-modul de depozitare a deseurilor de origine animala, a dejectiilor, a deseurilor de mase plastice, deseurilor menajere, namolul provenit de la curatirea canalelor

-starea platformei de depozitare dejectii

-inregistrările si raportările efectuate pe baza buletinelor de analiza intocmite pentru ape uzate vidanjabile, ape subterane din putul de observatie,

-respectarea programului de automonizare stabilit prin Autorizatia integrata de mediu.

Ca masura a fost luata intretinerea spatiilor verzi si a rigolelor de preluare a apei pluviale.

In timpul inspectiei nu s-au aplicat sanctiuni.

12.Modul de respectare a obligatiilor impuse prin autorizatia integrata de mediu

Prin managementul societatii privind activitatea desfasurata pe amplasament, societatea se preocupa permanent de respectarea reglementarilor pe linie de protectie a mediului in vederea limitarii impactului atat in arealul analizat, cat si limitrof acestuia.

Din analiza datelor prezentate si a probelor prelevate se constata respectarea recomandarilor BAT privind activitatea de crestere intensiva a pasarilor de carne la sol:

- societatea detine evidentele actualizate ale tuturor inregistrarilor solicitate in autorizatie, instruirii, intretinere-program de intretinere si revizii, reclamatii, sesizari (nu s-au inregistrat), incidente- fara astfel de evenimente.
- consumurile de apa potabila, energie electrica, materiale auxiliare sunt evidentiata si inregistrate fiind actualizate permanent.
- deseurile provenite din procesul de crestere pasari- pui morti, sunt depozitate temporar pe durata limitata, in spatii frigorifice inchise si predate in baza contractului incheiat cu o societate autorizata, in vederea distrugerii acestora, transportul efectuandu-se cu mijloacele auto ale prestatorului insotit de avizul de expeditie.

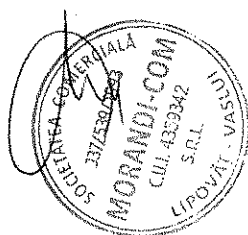
SC MORANDI COM SRL LOC LIPOVAT, JUD VASLUI
RAPORT DE MEDIU ANUAL

- in cadrul societatii cantitatile de deseuri generate, stocate si eliminate/ valorificate sunt evidentiata in registre cu respectarea prevederilor HG856/2002, L211/2011 datele fiind transmise si catre autoritatile de mediu.

ANEXE

1. Buletin de analiza nr. **B.A 69.4/08.03.2023, B.A 230/20.06.2023**– apa UZATA VIDANJATA
2. Buletin de analiza nr. 231 /20.06.2023 - put observatie
3. Raport de incercare PI 2311456/07.12.2023.-EMISII COSURI CENTRALA TERMICA

Administrator,
Catalin Moraru



	<p align="center"> S.C. LABORVET SERV S.R.L. Str. Gării, nr. 100, loc. Hemeiuș, jud. Bacău J 04 / 423 / 2011 ; CUI: RO 28287332 TEL/FAX : 0234 217 751 E-mail: laborvetserv@yahoo.com www.laborvet.ro Laborator analize mediu </p>	  <p align="center"> Certificat SRAC nr. 11233 / 11.2017 – 11.2023 </p>
---	--	--

R.U.Nr. 69.1-4 / 02.03.2023

ȘEF LABORATOR,
Dr. Sonia Caragea



BULETIN DE ANALIZĂ

NR. 69.4 / 08.03.2023

Tipul probelor: una proba apa vidanjata
Ferma pui Barzesti

Data primirii probelor : 02.03.2023

Starea in care s-au primit : corespunzătoare, recoltate de client

Numele și adresa solicitantului analizei: S.C. MORANDI COM S.R.L. – loc. Lipovat,
jud. Vaslui

Trimise si recoltate de : dr. Galatanu Diana cu N.I. 176 / 02.03.2023

Perioada analitica: 02.03 - 07.03.2023

Examene solicitate: ex. fizico - chimic





S.C. LABORVET SERV S.R.L.
Str. Gării, nr. 100, Hemeiuș, Jud. Bacău
J 04/423/2011 ; CUI RO28287332
TEL/FAX : 0234 217751
E-mail: laborvetserv@yahoo.com, www.laborvet.ro

Examenul fizico-chimic	Metoda de analiza	Limite admise cf. HG 188/2002 modif. si compl. prin HG.352/2005 NIPA002	Unitatea de masura	Rezultatul Proba 69.4
pH	SR ISO10523 /2012	6,5 – 8,5	-	7,71
Materiale totale in suspensie M.T.S.	SR EN 872 /2009	350	mg/l	68,80
Consum chimic de oxigen CCOCr	Metoda Hach Lange LCK 614	500	mgO ₂ /l	191,10
Consum biochimic de oxigen CBO ₅	Metoda BOD Trak	300	mgO ₂ /l	101,03
Azot amoniacal, N-NH ₄	Metoda Hach Lange LCK 303	30	mg/l	2,20
Fosfor total, PT	Metoda Hach Lange LCK 348	5	mg/l	1,15
Fenoli	Metoda Hach Lange KIT LCK 345	30	mg/l	0,09
Substante extractibile cu eter	SR 7587 /1996	30	mg O ₂ /l	10,10
Detergenti	Metoda Hach Lange KIT LCK 433	25	mg/l	21,66
Sulfuri, Hidrogen sulfurat S ²⁻ ; H ₂ S	Metoda Hach Lange KIT LCK 653	1	mg/l	0,03

Responsabil validare rezultate,
Chim. Ing. Liliانا Burdulea

Rezultatele analizelor se referă strict la proba (probele) analizată (e) cu parametri analizați.

BA Nr. 69.4 / 08.03.2023; RU-CA-01. Vol. V. Contine 1 fila.

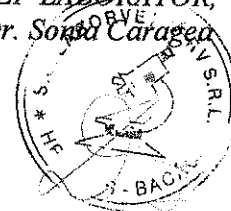
Nr. de exemplare 2 din care se distribuie: 1 - SC MORANDI COM SRL; 1 - SC LABORVET SERV SRL



	<p>S.C. LABORVET SERV S.R.L. Str. Gării, nr. 100, loc. Hemeiuș, jud. Bacău J 04 / 423 / 2011 ; CUI: RO 28287332 TEL/FAX : 0234 217 751 E-mail: laborvetserv@yahoo.com www.laborvet.ro Laborator analize mediu</p>	  <p>Certificat SRAC nr. 11233 / 11.2017 – 11.2023</p>
---	--	---

R.U.Nr. 230 / 20.06.2023

ȘEF LABORATOR,
Dr. Sonia Cărăgea



BULETIN DE ANALIZĂ

NR. 230 / 27.06.2023

Tipul probelor: una proba apă vidanjata
Ferma pui, loc. Barzesti

Data primirii probelor : 20.06.2023

Starea in care s-au primit : corespunzătoare, recoltate de client

Numele și adresa solicitantului analizei: S.C. MORANDI COM S.R.L. – loc. Lipovat,
jud. Vaslui

Trimise si recoltate de : dr. Galatanu Diana cu C.A. 490 / 20.06.2023

Perioada analitica: 20.06 - 25.06.2023

Examene solicitate: ex. fizico- chimic



S.C. LABORVET SERV S.R.L.
Str. Gării, nr. 100, Hemeiuș, jud. Bacău
J 04/423/2011 ; CUI RO28287332
TEL/FAX : 0234 217751
E-mail: laborvetserv@yahoo.com, www.laborvet.ro

Examenul fizico-chimic	Metoda de analiza	Limite admise cf. HG 188/2002 modif. si compl. prin HG.352/2005 NTPA002	Unitatea de masura	Rezultatul Proba 230
pH	SR ISO10523 /2012	6,5 – 8,5	-	7,17
Materii totale in suspensie M.T.S.	SR EN 872 /2009	350	mg/l	91,20
Consum chimic de oxigen CCOCr	Metoda Hach Lange KIT LCK 614	500	mg O ₂ /l	170,55
Consum biochimic de oxygen, CBO ₅	Metoda BOD Trak	300	mg O ₂ /l	87,41
Fosfor total, P _T	Metoda Hach Lange KIT LCK 348	5	mg/l	1,07
Azot amoniacal, N- NH ₄ ⁺	Metoda Hach Lange KIT LCK 303	30	mg/l	0,92
Sulfuri, Hidrogen sulfurat S ; H ₂ S	Metoda Hach Lange KIT LCK 653	1	mg/l	0,02
Fenoli	Metoda Hach Lange KIT LCK 345	30	mg/l	0,01
Substante extractibile cu eter	SR 7587 /1996	30	mg/l	17,46
Detergenti	Metoda Hach Lange KIT LCK 433	25	mg/l	20,13

**Responsabil validare rezultate,
Chim. Ing. Liliana Burdulea**

Rezultatele analizelor se referă strict la proba (probele) analizată (e) cu parametrii analizați.

BA Nr. 230 / 27.06.2023; RU-CA-01. Vol. VI. Contine 1 fila.

Nr. de exemplare 2 din care se distribuie: 1 - SC MORANDI COM SRL; 1- SC LABORVET SERV SRL



ALS Life Sciences Romania SRL
LABORATOR PENTRU MEDIU
Str. Constantin Stere, Nr. 16, Ploiesti
100573 PRAHOVA Romania
Tel.: 0244-596193; E-mail: info.ro@alsglobal.com

acreditat pentru
INCERCARE

SR EN ISO IEC 17025:2018
CERTIFICAT DE ACREDITARE
LI 828

RAPORT DE INCERCARE

Numar Raport	: PI2311456	Data emiterii	: 7.12.2023
Client	: MORANDI COM SRL	Laborator	: ALS Life Sciences Romania SRL
Contact	: MS DIANA GALATANU	Contact	: Client Service
Adresa	: LIPOVAT VASLUI	Adresa	: STR. CONSTANTIN STERE, NR. 16 PLOIESTI 100573 PRAHOVA Romania
E-mail	: DIANA.GALATANU@GMAIL.COM	E-mail	: info.ro@alsglobal.com
Telefon	: ---	Telefon	: 0244-596193
Proiect	: ---	Pagina	: 1 of 2
Numar comanda/contract	: 3568/31.10.2023	Exemplar Nr.	: 1
Fisa de prelevare	: PI2311456/22.11.2023	Data inregistrare	: 22.11.2023
Locatie	: Ferma pui Birzesti	Oferta numar	: PI2021MORAN-RO0001 (RO-103(lasi) -21-00826)
Prelevat de	: Reprezentantul laboratorului- locul de prelevare a fost indicat de reprezentantul beneficiarului.	Perioada procesare	: 22.11.2023 - 5.12.2023
		Nivel QC	: ALS RO Programul de Control al Calitatii

Comentarii Generale

Rezultatele prezentate se referă exclusiv la proba analizată.

Valorile notate cu "<" reprezintă valori situate sub limita de cuantificare a metodei.

Nu se păstrează contra-probă.

Se interzice reproducerea Raportului de Încercări în alte scopuri decât cel pentru care a fost eliberat sau reproducerea sa parțială fără acordul scris al ALS LIFE SCIENCES ROMANIA.

Raport de incercare intocmit in 1 exemplar pentru BENEFICIAR.

Opiniile si interpretările continute in prezentul raport nu sunt acoperite de acreditarea Renar.

Pentru detalii suplimentare va rugam consultati site-ul Renar.

Probele se pastrează in laborator până la emiterea rapoartelor de incercare.

DATE DESPRE PRELEVARE ȘI CONSERVARE: Proba a fost prelevată de către reprezentantul laboratorului în prezența beneficiarului. Proba conforma la receptie.

Validat de:

Semnatura

Lucretia Tudorache

Functia

Sef Laborator





Rezultate analitice

Sub Matrice: EMISII

Cod Metoda: Component	Cod Proba	Locul prelevării probei - Data/ora prelevare proba	Rezultate analitice
Prelevare			
A-GA-MA: Gaze de ardere	PI2311456-001	Cos evacuare Centrala termica - [22.11.2023]	Vezi Atasament
A-TP-GRT: Pulberi Totale	PI2311456-001	Cos evacuare Centrala termica - [22.11.2023]	Vezi Atasament

Ora prelevării probei va fi 00:00 dacă nu este specificată altă ora. Data prelevării probei va fi data recepției dacă nu este specificată altă dată.

Cheie: LOR = Limita de cuantificare

Final rezultate analitice

Descriere sumara a metodei

Cod metode analitice	Descrierea metodei
A-GA-MA	PSL-06, SR ISO 10396:2008, SR EN 15259:2008 Determinarea gazelor de ardere(CO, CO2, NOx, SO2, O2). Metoda automata; 76
*A-TP-GRT	Emisii de la surse stationare. Determinarea concentratiei masice de pulberi. Metoda gravimetrica manuala. Procedura interna de determinare.

Incerarile marcate cu ^{***} nu sunt acoperite de acreditare RENAR. Incerarile marcate ^{***} au fost efectuate de un laborator subcontractat de ALS LIFE SCIENCES ROMANIA.



Atasament nr.1 al Raportului de incercare PI2311456 EMISII GAZE DE ARDERE

DATE DESPRE PRELEVARE ȘI EXECUȚIA ÎNCERCĂRII:

Proba a fost prelevată de către reprezentantul laboratorului în prezența beneficiarului.

Data prelevării: 22.11.2023

Condiții de mediu: $t=5^{\circ}\text{C}$; $u=65\%$; $P_{\text{atm}}=1016\text{ hPa}$.

Sursa de prelevare: coș evacuare

Locația: centrala termica – Ferma pui Birzesti

Combustibil: biomasa

Condiții de operare ale procesului: în timpul determinarilor instalațiile au functionat în condiții normale

Tip proba: emisii captate din procesul tehnologic, oxigen de referință 6%;

Tip măsurare: momentana

Metode de determinare, aparatura folosită, prelevarea poluanților atmosferici:

- **Gaze de ardere:**
 - SR ISO 10396:2008 Emisii de la surse fixe. Prelevare pentru determinarea automată a concentrațiilor de gaze emise pentru sisteme fixe de monitorizare. Analize efectuate cu analizor de gaze computerizat cu electro-senzori specifici, tip SEITRON, domenii de măsurare: pentru O_2 0–25% vol, CO 0 – 8000 ppm, SO_2 0 –5000 ppm, NO_x 0 – 5000 ppm.
 - SR EN 15259:2008–"Calitatea aerului. Măsurarea emisiilor surselor fixe. Cerințe referitoare la secțiuni și amplasamente de măsurare, precum și la obiectivul, planul și raportul de măsurare".
 - PSL–06 Procedura Specifică de Laborator. Determinarea emisiilor – surse fixe (O_2 , CO_2 , CO , NO_x , SO_2).
- ***Pulberi Totale:**
 - Emisii de la surse fixe. Determinarea manuală a concentrației masice la pulberi; metoda gravimetrică manuală. Procedura internă de determinare.



REZULTATE OBTINUTE:

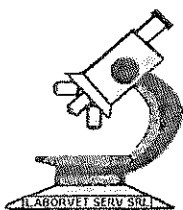
Nr. test	Ora	O ₂ %	CO ₂ %	CO [mg/Nm ³]	NO _x [mg/Nm ³]	SO ₂ [mg/Nm ³]	*Pulberi [mg/Nm ³]	Temperatura gaze [°C]
1	12 ⁰⁵	15.0	5.3	234.0	316.0	9.0	4.60	193.8
2	12 ⁰⁹	14.9	5.4	226.0	316.0	9.0		193.9
3	12 ¹²	14.9	5.4	224.0	316.0	9.0		193.9
Media	-	-	-	228.0	316.0	9.0		-
Valori limită conf. Ord. 462/93 Anexa 2				250	650	2000	100	-

- rezultatele sunt exprimate in conditii normale de temperatura si presiune, gaz uscat si sunt corectate pentru 6% Oxigen de referinta;
- *) Aceste încercări NU sunt acoperite de acreditarea RENAR;

Parametrul determinat	O ₂	CO ₂	CO
Incertitudinea masurare, exprimata în % , pentru un factor de acoperire k = 2 si un nivel de incredere de 95%.	9.4	3.6	18.4

COMENTARIILE GENERALE:

1. Rezultatele prezentate în Raportul de Încercări se referă exclusiv la determinarea efectuată.
2. Opiniile și interpretările privind conformitatea rezultatelor nu sunt acoperite de acreditarea RENAR.



S.C. LABORVET SERV S.R.L.
Str. Gării, nr. 100, loc. Hemeiuș, jud. Bacău
J 04 / 423 / 2011 ; CUI: RO 28287332
TEL/FAX : 0234 217 755 / 0234 217 751
E-mail: laborvetserv@yahoo.com
www.laborvet.ro
Laborator analize mediu



Certificat SRAC nr. 11233
/13.11.2017-2022

R.U.Nr. 231/20.06.2023

ȘEF LABORATOR,
Dr. Sonia Caragea



Catre: S.C. MORANDI COM S.R.L.

BULETIN DE ANALIZA

NR. 231/ 27.06.2023

Tipul probelor : una proba apa put observatie Ferma pui Birzesti
Data primirii probei: 20.06.2023

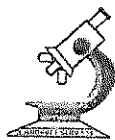
Starea in care s-au primit: corespunzatoare, recoltata de client.

Numele si adresa solicitantului analizei: S.C. MORANDI COM S.R.L.,
loc.Lipovat. jud. Vaslui

Trimise si recoltate de dr. Galatanu Diana cu C.A.491 / 20.06.2023

Perioada analitica: 20.06-25.06.2023

Examene solicitate : chimice



S.C. LABORVET SERV S.R.L.
Str. Gării, nr. 100, Hemeiuș, jud. Bacău
J 04/423/2011 ; CUI 28287332
TEL/FAX : 0234 217751
E-mail: laborvetserv@yahoo.com, www.laborvet.ro

Examenul chimic	Metoda de analiza	Limite admise cf. HG 188/2002 modif. si compl. Prin HG.352/2005 ; NTPA002	Rezultatul Proba
ph	SR ISO 10523 /2012	6,5-8,5	7,42
Consum chimic de oxigen.CCOCR.mgO2/l	SR EN 872/2009	-	21
Conductivitate	Metoda BOD Trak	2500	11
Amoniu, NH ₄ ⁺	Hach LCK 303	0.5	0,58
Azotati,NO ₃	Hach LCK 339	50	10,11
Azotiti,NO ₂	Hach LCK 341	0.5	0,12
Fosfati	Hach LCK 348	-	1,11

Responsabil validare rezultate,

Chim. Ing. Liliana Burdulea

Rezultatele analizelor se refera strict la proba (probele) analizata (e).

BA Nr. 231/ 27.06.2023; RU-CA-01. Vol. III. Contine 1 fila.

Nr. de exemplare 2 din care se distribuie: 1 – SC MORANDI COM SRL; 1- SC LABORVET SERV SRL



Azot excretat

FERMA	Categ de animal	Capacitate populare maxima (pui vii/an/ferma)	nr-serii/ an	Cap nominala (pui vii/serie/ ferma) Numar locuri	Cantitate furaj (kg/an)	Coefficient de proteina bruta din furaj cpb (%)	Continut de proteina din furaj (kg)	Coefficient de azot din proteina (%)	Cantitatea de azot total din furaj Nra (kg)	Coefficient de retentie azot crn (%)	Cantitatea de azot retinuta Nr (kg)	Cantitatea de azot excretat Nexcretat (kg/an)	Az ex (kg ex spați ani
Lipovat	pui de carne	261000	6	292712	9030160	19	1715730.4	16	274516.864	45	123532.589	150984.3	0.51
Balteni	pui de carne	1142000	6	125150	4273583	19	811980.77	16	129916.923	45	58462.6154	71454.31	0.57
Barzesti	pui de carne	791970	6	86791	2847920	17.5	498386	16	79741.76	45	35883.792	43857.97	0.50

$N_{\text{excretat}} = N_{\text{regim alimentar}} - N_{\text{retentie}}$

$N_{\text{e}} = N_{\text{ra}} - N_{\text{r}}$

$N_{\text{regim alimentar}} = \text{cantitatea de azot totala din regimul alimentar (kg/an)}$

$N_{\text{r}} = \text{cantitatea de azot retinuta (kg/an)}$

$N_{\text{ra}} = T_f * c_{\text{pb}} * 0.16$

$T_f = \text{cantitatea de furaj (kg/an)}$

$c_{\text{pb}} = \text{continut de proteina bruta din furaj conform buletinului de analiza a furajului (\%)}$

$16\% (0.16) = \text{continut de azot din proteina, determinat experimental}$

$N_{\text{r}} = N_{\text{ra}} * c_{\text{rN}}$

$c_{\text{rN}} = \%$ retentie azot, conform diagramei (45%) existenta in documentul Estimation des rejets d'azote- phosphore - potassium calcium - cuivre - et zinc par les élevages avicoles, 2013



Fosfor excretat

FERMA	Categ de animal	Capacitate populare maxima (pui vii/an/ferma)	nr.serii/an	Cap nominala (pui vii/serie/ferma) Numar locuri	Cantitate furaj (kg/an)	Continut de fosfor din furaje (%)	Cantitatea de fosfor totala din furaj Pra (kg/an)	Coefficient de retentie fosfor crP (%)	Cantitatea de fosfor retinuta Pr (kg/an)	Cantitatea de fosfor excretat Pe=Pr-a-Pr (kg/an)	Fosfor total excretat (kg de P excretat/spatiu animal/an)
Lipovat	pui de carne	261000	6	292712	9030160	0.41	40635.72	0.68	276.322896	40359.3971	0.137880911
Balteni	pui de carne	1142000	6	125150	4273583	0.41	19231.12	0.68	130.7716398	19100.35186	0.152619671
Barzesti	pui de carne	791970	6	86791	2847920	0.41	12815.64	0.68	87.146352	12728.49365	0.146656838

limita= 0.05-0.25 kg/spatiu/an

P excretat = P regim alimentar - P retentie
 Pra = cantitatea de fosfor in regim alimentar (kg/an)
 Pr = cantitatea de fosfor retinuta (kg/an)
 Pra = Tf * cP
 Tf = cantitatea de fosfor retinuta (kg/an)
 cP = concentratie de fosfor in furaj (%)
 Pr = Pra * crP
 crP = coeficient de retentie a fosforului (%) (0.57 - 0.75 % pt pui)



